# GUIA DE APOIO AO FORMANDO

## PROJECTO GREENFOOD

## 2010-1-ES1-LEO05-20948

**ÍNDICE**

# 1. Introdução

Este guia é dirigido aos formandos do curso do projecto GreenFood, tendo sido projectado e escrito com o objectivo de os esclarecer acerca do funcionamento da plataforma de e-learning utilizada neste curso. O guia começa por fazer um enquadramento acerca do que são o e-learning e as plataformas de ensino à distância, e, posteriormente, explica a forma como a plataforma deverá ser utilizada durante este curso.

Na primeira secção começaremos com uma abordagem histórica e conceptual acerca do e-learning, apresentando as suas principais características, vantagens e desvantagens. Posteriormente, explicaremos em que consiste uma plataforma de ensino à distância (como a que usou para aceder a este guia) e apresentaremos as suas principais características. Na última secção, apresentaremos uma descrição mais detalhada sobre a plataforma que utilizamos no projecto GreenFood.

Esperamos que este guia o ajude a compreender a metodologia e-learning e lhe permita optimizar a utilização desta plataforma de ensino à distância.

## 1.1. O que é o e-learning?

E-learning é um termo anglo-saxónico que descreve uma modalidade de formação, realizada com o suporte da Internet. Deste modo, e-learning pode simplesmente ser definido como uma aprendizagem na Internet.

Diversos termos e expressões são utilizados para descrever este modo de ensino: ensino na Internet, ensino à distância, ensino virtual, educação à distância, etc. Independentemente da terminologia, têm em comum o facto de se referirem aos processos de formação que utilizam a rede Web como tecnologia de distribuição de informação, seja esta rede aberta (Internet), ou fechada (Intranet).

Existem diversas definições de e-learning. Segundo Martinez-Caro (2008), "e-learning é um processo de formação baseado em tecnologias de informação e comunicação, onde a presença física do professor e do aluno não são necessárias, e cujo objectivo é garantir um processo de aprendizagem flexível

(em qualquer hora, em qualquer lugar), interactivo (comunicação síncrona e assíncrona), e centrado no aluno.

**Principais características do e-learning**

Metodologia de ensino

Utiliza de tecnologias de informação e comunicação à distância;

É um processo de aprendizagem flexível e interactivo;

Centra-se no formando/aluno.

Podemos definir dois modelos básicos de e-learning:

- E-learning: quando o conhecimento é distribuído exclusivamente através da Internet.
- B-learning ou blended-learning: uma combinação de ensino em sala de aula e de ensino à distância.

## 1.2. Enquadramento histórico

A vontade de aprender e a curiosidade acerca de do mundo que nos rodeia é uma característica comum a muitas pessoas. No entanto, a distância física constituiu muitas vezes uma barreira, impedindo-as de prosseguirem a sua formação.

Para colmatar esta dificuldade, ao longo do tempo foram sendo testadas várias alternativas para resolver este problema, tendo surgido o conceito de educação à distância, como uma forma de permitir a formação de pessoas que estão fisicamente distantes das fontes de conhecimento. Os suportes utilizados na comunicação foram também eles evoluindo ao longo do tempo (papiros, livros, telefone, etc.).

Os principais marcos da educação à distância são:

- O uso da escrita, utilizando primeiro o papiro e muito depois o papel, em aulas presenciais. O conhecimento ficava ao alcance de um número reduzido de pessoas.

- A descoberta da imprensa, no século XV, permitiu que um maior número de pessoas passasse a ter acesso a textos. Como consequência, os livros tornaram-se mais populares e o conhecimento e entretenimento passaram a estar ao alcance de um número crescente de pessoas.

- No final do século XIX, a industrialização das sociedades e a evolução da imprensa conduziram ao desenvolvimento do ensino à distância, nomeadamente através da correspondência.

- Aparecimento do cinema e da rádio (décadas de 40 e 50 do século passado) e da televisão educativa na década de 60.

- O texto escrito complementa-se com outros suportes, como cassetes áudio e/ou vídeo, slides, etc. Na década de 1980 o telefone começou a ser utilizado como um meio facilitador das aulas tutoriais.

- A formação na década de 80 do século passado baseava-se na utilização de computadores pessoais, tendo por base programas de ensino à distância.

- Com a generalização da utilização da Internet, surge, na década de 90 do século XX, a metodologia de aprendizagem e-learning.

O ensino à distância cresceu de forma gradual e contínua ao longo do século XX. É um sistema destinado essencialmente a pessoas que, devido à sua localização geográfica (que vivem em áreas rurais, por exemplo), às condições de trabalho (incompatibilidade de horários), às condições físicas (limitações físicas), ou por decisão pessoal, necessitam de uma formação adaptada às suas necessidades específicas.

O e-learning permite aos estudantes realizar actividades educacionais na Internet, sem restrições em relação ao tempo ou ao local, com o apoio contínuo de tutores especializados. Em muitos casos, a eficácia da aprendizagem é igual ou mesmo superior à formação tradicional, e com um custo muito mais baixo por formando.

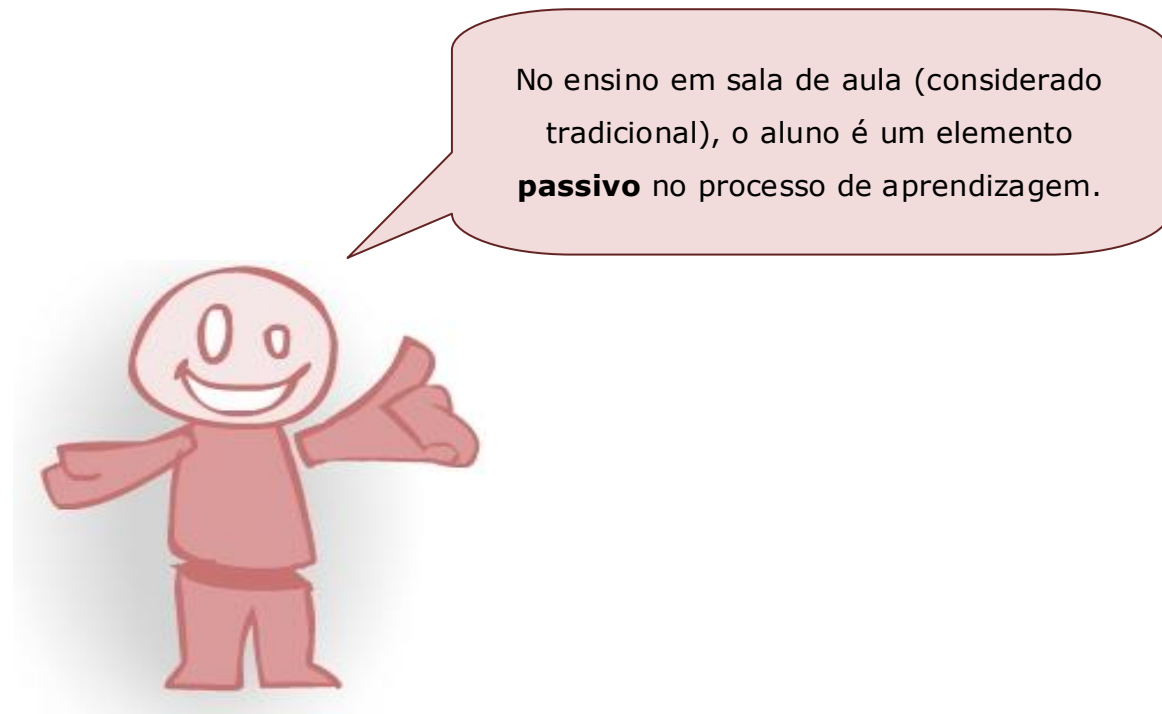
**Uma característica específica do e-learning:** o processo de aprendizagem não se extingue com o final do curso. O formando pode continuar a desenvolver a aprendizagem através de redes sociais, de fóruns, de páginas web, etc**.** **A comunicação desempenha um papel fundamental** neste tipo de ensino.

O uso de recursos electrónicos aumenta a atractividade deste método de aprendizagem: o correio electrónico (pode ser utilizado para fornecer exercícios, para comunicar com o tutor, etc.), os fóruns (permitem que informações possam ser publicadas e trocadas), os *chat-rooms*, as conferências de áudio e/ou vídeo, quadros interactivos compartilhados, etc.

# 2. Principais características do e-learning

Para compreender o funcionamento de um sistema de e-learning e optimizar a sua utilização, é importante que conheça as suas principais características, vantagens e desvantagens.

Uma das formas mais simples de compreender o e-learning, é fazer o exercício de o comparar com o ensino tradicional, em sala de aula. Em algum momento da nossa vida, todos experimentámos este método de ensino: um professor diante de um grupo de estudantes, numa sala de aula, apresentando o conteúdo do curso e no final, um exame, para aferir os conhecimentos adquiridos.

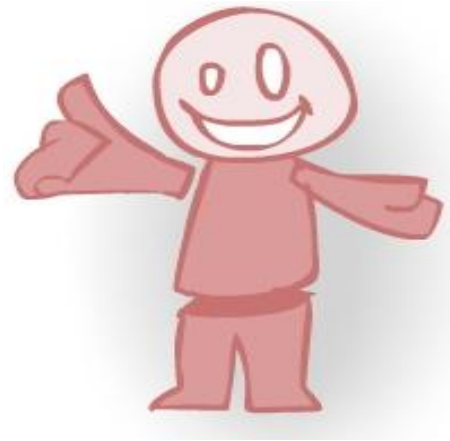
No ensino em sala de aula (considerado tradicional), o aluno é um elemento **passivo** no processo de aprendizagem.

| Características da formação tradicional em sala de aula |
|---|
| É baseada numa base de conhecimento para a qual o aluno deve estar adaptado |
| O professor determina quando e como o aluno recebe o material didáctico |
| O conhecimento é transmitido ao aluno de uma forma passiva, para gerar actividades inovadoras, críticas e de investigação |
| O suporte da comunicação é fornecido na forma de material impresso e o professor é entendido como um provedor de informação |
| É estabelecido um modelo de comunicação linear entre o aluno e o professor |
| O processo de aprendizagem desenvolve-se normalmente em grupos |
| O processo de aprendizagem desenvolve-se num prazo fixado e em salas de aula específicas |
| O período de tempo atribuído para a aprendizagem é normalmente programado |
| Existe uma vasta experiência no uso desta modalidade de ensino |
| Possuímos bastantes recursos estruturais e organizacionais para manter este processo de aprendizagem em funcionamento |

Fonte: adaptado de Cabero (2006)

O e-learning tem várias características opostas ao método de ensino tradicional, sendo considerado um método de educação mais moderno. Uma das principais características distintivas é o facto de os professores (formadores) estarem fisicamente separados dos alunos. No entanto, isto não significa que estejam isolados uns dos outros. As ferramentas de comunicação são uma característica extremamente importante deste tipo de ensino, como veremos mais tarde, quando descrevemos as plataformas de ensino à distância.

| **Características da formação baseada na Internet** |
| --- |
| Permite ritmos de aprendizagem individualizados |
| É importante o conceito de aprendizagem *just-in-time* |
| Podem ser combinados diferentes materiais (áudio, visual e audiovisual) |
| Uma única aplicação pode lidar com um elevado número de estudantes |
| O conhecimento é construído gradualmente |
| O tempo necessário para a formação tende a diminuir |
| As relações entre o formador e o formando, e entre os formandos e os conteúdos, são interactivas |
| Funciona normalmente numa base individual, embora também possam ser realizadas actividades de grupo |
| As actividades podem ser realizadas no local de trabalho do formando, de acordo com a sua disponibilidade de horário |
| É um método de aprendizagem flexível |
| Ainda existe pouca experiência na utilização desta metodologia |

Fonte: Adaptado de Almenara et *al*. (2007)

No método de e-learning (considerado mais moderno**), o aluno torna-se o elemento activo** no processo de aprendizagem.

Concluindo, existem diversas características que diferenciam estes dois métodos de aprendizagem. Algumas dessas diferenças estiveram na origem do sucesso do e-learning e contribuíram para que este método de ensino se tenha tornado bastante popular e esteja cada vez mais presente na educação moderna.

## 2.1. Vantagens do ensino à distância

As vantagens do ensino à distância decorrem das próprias características deste método de ensino:

- Flexibilidade em relação ao espaço. Os estudantes podem aceder aos conteúdos de qualquer local, não sendo necessária a sua presença no centro de formação.
- Flexibilidade em relação ao tempo. Os períodos de estudo são flexíveis e podem ser agendadas de acordo com as circunstâncias específicas dos formandos.
- Autonomia da aprendizagem. O estudante pode organizar o seu ritmo de trabalho de uma forma independente das necessidades específicas dos restantes colegas de curso. Desta forma, em função das suas necessidades, pode atribuir mais ou menos tempo a cada conteúdo do curso, avançar ou dedicar menos tempo aos conteúdos que já domina, ou ser mais persistente em temas que lhe despertam mais interesse.
- Menos custos directos para os alunos. Os custos educacionais são significativamente reduzidos, na medida em que os sistemas de ensino à distância são muito mais económicos do que os sistemas tradicionais, em sala de aula. Muitas vezes, a única despesa é a inerente ao acesso à Internet.
- Familiaridade com tecnologias de informação e de comunicação. Muitos estudantes aproveitam os cursos à distância para se familiarizarem com este tipo de tecnologias, aprendendo a usar algumas ferramentas informáticas.
- Acesso permanente aos conteúdos disponíveis. Normalmente os conteúdos do curso estão ao alcance dos alunos, não sendo necessário que o formando aguarde para o assunto a ser abordado "na sala de aula".

- Múltiplas fontes informativas. Além de o conteúdo do curso, são fornecidos *links* para páginas de Internet e outros recursos, que podem ser consultados directamente.

- Interacção facilitada entre os alunos, através de diferentes ferramentas de comunicação (e-mail, fóruns e *chats*), permitindo que estes possam apresentar ideias, expor problemas, efectuar trabalhos em grupo, etc.

- Pode existir uma maior proximidade entre estudantes e professores do que na formação em sala de aula. As ferramentas de comunicação facilitam o esclarecimento de dúvidas e permitem a discussão de projectos e trabalhos.

- O trabalho colectivo é possível através da utilização de programas de correio electrónico, da transmissão de arquivos, da troca de opiniões nas salas de *chat*, etc.

- Possibilidade de avaliação contínua. Permite a avaliação do progresso da aprendizagem. Esta informação é simultaneamente importante para o formando e para o formador.

Estas vantagens têm contribuído para a generalização da utilização do método de e-learning, sendo tendencialmente cada vez mais utilizado nos processos educativos de vários níveis de formação, tanto na educação formal (muitas universidades têm as suas próprias plataformas educacionais, permitindo aos estudantes acompanhar as disciplinas on-line), como na educação não-formal (muitos dos cursos destinados a desempregados são conduzidos através de uma plataforma e-learning).

## 2.2. Desvantagens do e-learning

As desvantagens deste método de ensino devem ser consideradas, não só durante a execução do curso, mas também antes, na fase de preparação (quando os conteúdos estão a ser preparados ou o cronograma está a ser elaborado), nomeadamente:

- Mais tempo investido pelo professor/formador. De um modo geral, é necessário mais tempo para sessões tutoriais, para a preparação de conteúdos, para responder a dúvidas dos alunos, etc.

- O professor/formador tem de dominar um conjunto mínimo de conhecimentos e competências tecnológicas. Efectivamente, a utilização das tecnologias de informação e comunicação é um requisito essencial para lidar com diferentes ferramentas e aceder aos conteúdos do curso.

- É necessário que o aluno tenha uma certa capacidade de aprendizagem autónoma. Muitas vezes, os estudantes têm dificuldade em manter uma "certa disciplina" para seguir o curso sem horário fixo (como na aprendizagem em sala de aula).

- A qualidade da formação pode ficar comprometida se não existir um equilíbrio entre o número de formadores e de formandos. Esta relação deve ser equilibrada, de forma a garantir que um formador/professor não tenha um elevado número de alunos no mesmo curso.

- Maior esforço do aluno do que a exigida na formação tradicional. O aluno tem de manter uma auto-disciplina na gestão do seu tempo para seguir um curso de e-learning.

- Em determinados casos, existe uma baixa qualidade de conteúdos e/ou de cursos. A proliferação de cursos deste tipo teve um impacto negativo na qualidade de alguns. Este é um factor importante a ter em conta, sobretudo quando é o aluno quem procura e escolhe o curso.

- Resistência à mudança em relação à formação tradicional. Pode existir alguma relutância de potenciais alunos para participar neste tipo formação, uma vez que estão mais habituados à formação tradicional, em sala de aula.

- Solidão do aluno. Para alguns estudantes, o isolamento causado por este método de formação representa uma barreira que é difícil de superar e afecta a sua capacidade de aprendizagem.

- Necessidade de uma ligação rápida e eficaz à Internet. Em algumas regiões, particularmente nas zonas rurais, os formandos podem ter problemas no que diz respeito à existência de ligações regulares e de qualidade.

- Formação inadequada dos formadores/professores. O rápido crescimento deste método de aprendizagem originou, em algumas situações, uma preparação deficiente dos responsáveis pela execução do curso, o que pode causar problemas aos alunos.

- A falta de experiência por parte dos alunos neste tipo de formação. Os formandos podem não usufruir plenamente do curso.

- Dificuldades na utilização de recursos tecnológicos. Não saber como usar as ferramentas de informação e de comunicação necessárias para ser capaz de seguir um curso desta natureza pode constituir uma barreira, levando a que um aluno potencialmente interessado no conteúdo/curso decida não participar.

A tabela abaixo sintetiza as principais vantagens e desvantagens do método de aprendizagem em e-learning.

| ALUNO | |
|---|---|
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Personalização da aprendizagem | Sensação de isolamento, devido à falta de contacto directo com os colegas |
| Maior interacção entre os participantes e entre o formador/professor e os alunos | Aspectos relacionados com a ligação à Internet: custo, problemas técnicos e largura de banda |
| Desenvolvimento da formação em ambientes colaborativos e dinâmicos | Infra-estrutura: necessidade de equipamentos de informática adequados |
| Acesso a qualquer momento e em qualquer lugar | Necessidade de domínio das tecnologias de informação e comunicação |
| Cursos com conteúdos adaptados a diferentes necessidades | |
| Sem barreiras geográficas | |
| Velocidade na comunicação | |
| Os alunos são protagonistas activos do processo de formação | |

# 3. Aplicações práticas de e-learning: plataforma de ensino à distância

Como referimos anteriormente, a formação à distância oferece diversas vantagens, mas pode também exigir um esforço maior do que os cursos tradicionais.

Uma das vantagens mais importantes do e-learning é a possibilidade do aluno organizar o seu próprio ritmo de estudo. As tecnologias de informação e comunicação permitem opções específicas, que não estão disponíveis nos cursos à distância tradicionais.

Antes de descrever a plataforma em concreto que irá ser utilizada neste curso, é necessário fazer um enquadramento geral acerca do que é uma plataforma e-learning e da sua forma de funcionamento.

Existem vários termos para designar plataforma de e-learning: plataforma de ensino à distância, ferramenta web, plataforma virtual, ambiente de ensino/aprendizagem virtual, etc. Estes termos são sinónimos e podem ser definidos como "aplicativos de computador, projectados para facilitar a comunicação pedagógica entre os participantes num processo educativo, que têm como principal finalidade distribuir material educativo em formato digital (textos, imagens, áudio, simulação, jogos, etc.). Adicionalmente, permitem a existência de debates on-line, de discussões sobre questões relacionadas com o plano de estudos, a inclusão de conteúdos ou de recursos disponíveis na Internet e a participação nos debates de peritos externos e/ou profissionais" (Caro, 2008).

| Características das aplicações |
|---|
| Desenvolvido especificamente para o sector educacional |
| Incluem diferentes aplicações de Internet |
| Não exigem que o utilizador possua software ou hardware específico, garantindo o acesso rápido através de um *browser* de acesso à Internet |
| Principais características: gestão e administração; informação e distribuição; comunicação entre professores e alunos no contexto das diferentes situações didácticas e usando diferentes contextos tecnológicos |

Fonte: De Benito e Salinas (2002)

**Plataforma e-learning**: aplicação informática que permite realizar actividades de formação, através de ferramentas que permitem a criação e distribuição de conteúdos, e a gestão, administração e comunicação entre todos os participantes no processo (alunos, formadores, professores e administradores).

Na prática, estas aplicações são semelhantes a uma página Web, com um endereço para aceder ao mesmo. Uma ligação à Internet é, portanto, imprescindível para ter acesso ao conteúdo de um curso e-learning.

Dependendo do tipo de gestão associada ao curso, pode ser necessário usar uma palavra-chave para entrar na plataforma e aceder aos conteúdos do curso. Esta palavra-chave é fornecida aos alunos após estarem oficialmente inscritos no curso.

Uma vez "dentro" da plataforma, o estudante/formando encontrará diversos recursos, que podem estar organizados da seguinte forma:

- **Conteúdos**. Apresentação dos elementos que são objecto de aprendizagem. Estes conteúdos, teóricos e/ou práticos, podem estar organizados de várias formas: por módulos, por unidades didácticas, por homogeneidade dos conteúdos, etc. Os conteúdos são mais complexos do que os textos simples, que normalmente encontramos nos tradicionais livros ou manuais. Podem ainda ser incluídos:
    - Fotografias e ícones visuais.
    - Notas, advertências, conselhos, lembretes, etc.
    - Esquemas e resumos.
    - Simulações.
    - Animações.
- **Avaliações**. Este recurso é bastante importante, na medida em que ajuda tanto o aluno como o professor, a conhecer o nível de assimilação dos conteúdos. Existem vários modelos de avaliação:
    - Verdadeiro ou falso.
    - Escolha múltipla. Seleccionar uma resposta entre outras alternativas.

- Resposta curta. Escrever uma resposta breve.
- Entrega de arquivos. Esta opção é usada quando a resposta exige tempo ou meios adicionais para prepará-la. A resposta tem ser preparada num formato específico (word, powerpoint, etc.) e esse arquivo é então anexado e entregue por e-mail ou através da plataforma.

- **Outros recursos**. Recursos que servem de suporte à aprendizagem e fornecem informações adicionais. Podem incluir:
  - Glossário. Termos específicos relacionados com o conteúdo do curso.
  - Bibliografia e documentação. Referências a textos e documentos relacionados com os temas abordados no curso.
  - Links. Ligações para páginas web relacionadas com o conteúdo do curso.
- **Ferramentas de comunicação**. Além da "sala de aula", é necessário estabelecer outras formas de contacto entre os colegas e o professor. Existem dois tipos de ferramentas de comunicação numa plataforma de e-learning:
  - Síncrona. Utilizados num determinado momento, quando todos os participantes estão presentes. Ex. telefone, salas de *chat*.
  - Assíncrona. Podem ser utilizadas sem a participação em simultâneo dos intervenientes. Ex. fóruns, e-mails, notícias/avisos, etc.

# 4. A plataforma do projecto GreenFood

Depois apresentadas as características gerais do e-learning e as suas aplicações práticas, neste capítulo iremos apresentar a plataforma que utilizaremos neste curso.

Recordamos que para aceder à plataforma é imprescindível possuir uma ligação à Internet. O endereço a ser usado é o seguinte:

http://formacion2020.net/greenfoodproject/

Iremos agora descrever algumas das características básicas da plataforma, com imagens exemplificativas, que facilitarão a compreensão acerca do seu modo de funcionamento. É importante que exista uma familiarização prévia com a plataforma, para que, quando o curso se iniciar, os formandos já dominem os principais recursos e ferramentas e se possam concentrar exclusivamente no curso e nos seus conteúdos.

Depois de ter digitado o endereço da plataforma (referido anteriormente) no seu navegador web, irá aparecer a seguinte imagem:

Está agora pronto para aceder ao curso, aos seus conteúdos e recursos!

## 4.1. Descrição teórica

Nesta secção iremos apresentar uma breve descrição teórica da plataforma do curso e dar alguns conselhos práticos acerca da frequência de um curso e-learning.

A plataforma é um *website* (equipamento e ligação à Internet necessários), onde é necessário o registo do utilizador, onde cada aluno pode adoptar um determinado papel, que lhe permite interagir de diferentes formas com a plataforma e com os restantes utilizadores.

Para aceder à plataforma, é necessário:

- Um computador (sistema operativo Windows ou Macintosh).
- Uma ligação à Internet
- Navegador de internet: Internet Explorer, Chrome, Safari, Firefox, etc.
- É necessário activar os *cookies* do navegador que está utilizar

Na plataforma deste curso estarão presentes utilizadores com diferentes atribuições, consoante a função atribuída. Por exemplo, o papel do aluno (o que lhe foi atribuído) permite aceder aos conteúdos do curso, realizar a auto-avaliação e a avaliação final, responder a perguntas da pesquisa, etc. Outro papel é o de formador/professor, que lhe permite a capacidade para editar os conteúdos do curso, marcar as avaliações, etc. Outro papel importante é o de administrador, que possibilita a modificação da plataforma (alterar o desenho da plataforma, incluir recursos específicos, etc.).

Como utilizador com o papel de estudante, é necessário estar registado para poder aceder aos conteúdos do curso. A plataforma irá gerar e enviar para o seu e-mail uma palavra-chave, pessoal e não transmissível.

Este registo é composto por duas partes:

(1) Nome de utilizador

(2) Palavra-chave

Sem estes dados, não conseguirá aceder ao curso. Cada vez que se ligar à plataforma, terá de digitar novamente esses dados.

***Conselhos práticos para a frequência de um curso de e-learning***

Iremos agora dar-lhe alguns conselhos para o ajudar a planear e estudar neste curso. Lembre-se que neste método de ensino, o aluno tem um papel activo no seu processo educacional.

- **Antes de começar**. É importante familiarizar-se com o ambiente em que irá trabalhar. Explore as várias ferramentas fornecidas pela plataforma e garanta que as saberá utilizar correctamente qual tal for necessário.

  Faça uma lista dos conteúdos que necessitará para o seu processo de aprendizagem e das avaliações que precisará de fazer para concluir com sucesso o curso.

  Defina quanto tempo pode e deve dedicar ao curso. Programe o tempo necessário para estudar os conteúdos, considerando circunstâncias imprevistas ou atrasos que possam surgir. A afectação do tempo para este curso deve ser adequada às suas restantes actividades profissionais e pessoais.

  Elabore um cronograma de trabalho, onde inclua:

    - Data do início e do fim do curso.

- Datas das avaliações.
- Planeamento do estudo dos conteúdos.
- Possibilidades para participar em fóruns.

**Durante o curso**. É importante criar rotinas e procedimentos que lhe permitam cumprir o cronograma de trabalho, previamente estipulado.

- Começar a estudar apenas quando se está relaxado e se tem tempo suficiente para a sessão planeada.
- Escolher um lugar tranquilo, bem iluminado e arejado, e garantir que se tem todo o material ou equipamento necessário.
- Ler a introdução e a tabela de conteúdos do curso com cuidado, pois estes são a linha orientadora do trabalho a desenvolver.
- Ler atentamente os textos e os diferentes recursos do curso, ao seu ritmo, repetindo a leitura sempre que necessário. Anotar todas as dúvidas para apresentar posteriormente ao formador/professor.
- Não tentar assimilar demasiados conceitos em simultâneo, de uma forma abstracta.
- Se o conteúdo incluir um sumário ou resumo, deve revê-lo. O aluno/formando pode preparar os seus próprios resumos, para o ajudarem a compreender os conteúdos.
- Fazer a auto-avaliação (e avaliação final, quando chegar o momento), pois isso irá ajudá-lo no processo de aprendizagem.
- Aproveitar os recursos disponíveis para melhorar os conteúdos disponibilizados (glossário, links, documentação adicional, etc.).
- Reflectir sobre o que já aprendeu. É necessário algum tempo de reflexão e maturação das matérias apreendidas. Mais tarde, deve

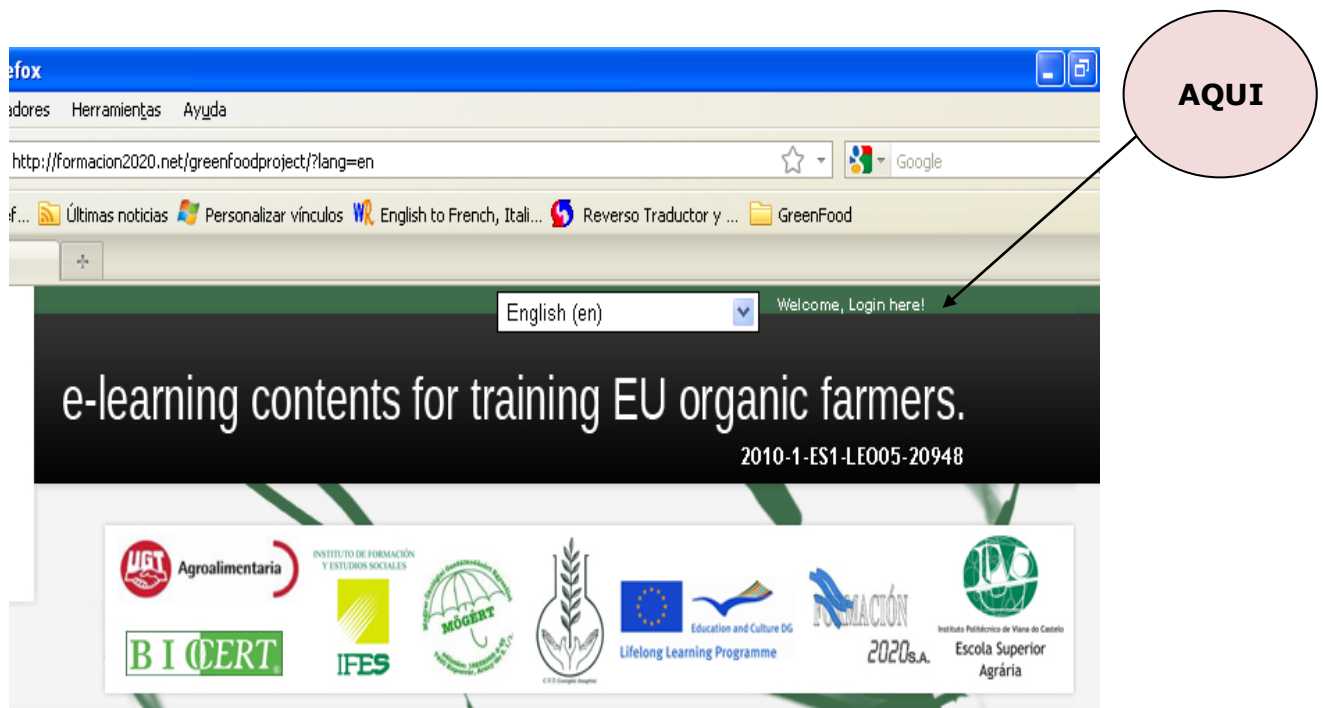
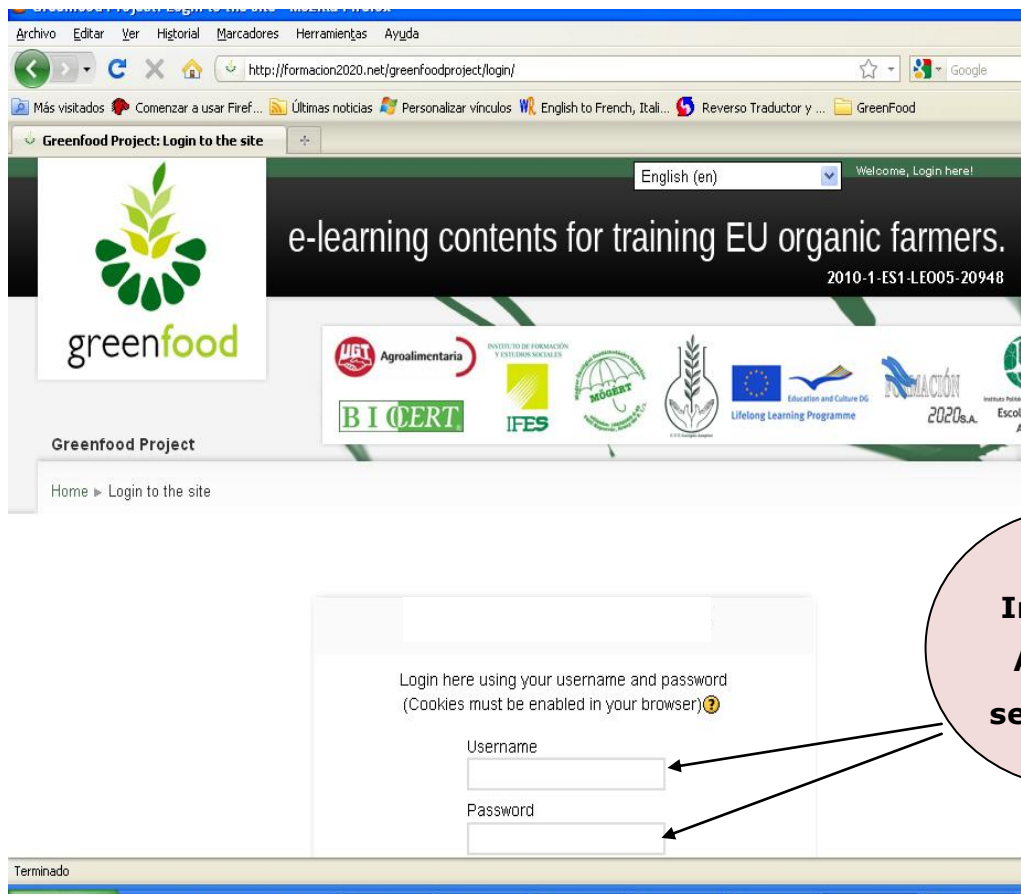
tentar recordar o que aprendeu e medir a eficácia da aprendizagem através dos testes de auto-avaliação.

- No caso de existirem dúvidas ou necessidade de comunicar com o formador/professor, deve usar o e-mail.
- Deve usar o fórum para levantar questões em relação às quais tem dificuldade ou necessita de mais informações ou opiniões. Normalmente poderá contar também com a ajuda dos restantes colegas.

## 4.2. Descrição prática

Após aceder à plataforma, irá encontrar um conjunto de elementos com características diferentes: conteúdos teóricos, auto-avaliação, avaliação final, glossário de termos, fóruns, etc.

Neste capítulo iremos apresentar detalhadamente cada um desses recursos.

Para dar início à sessão, deve clicar na secção apropriada da plataforma, como indicado na figura a seguir.

Quando seleccionar nesta opção, será aberta uma janela a solicitar o nome de utilizador e a palavra-chave.

A plataforma irá verificar se seus dados estão correctos e, em caso afirmativo, terá acesso directo aos conteúdos do curso e aos diferentes recursos e ferramentas que a plataforma oferece.

## 4.3. Características e recursos

Como vimos anteriormente, a plataforma e-learning apresenta um conjunto de ferramentas e de recursos complementares aos conteúdos do curso. Iremos agora descrever estes recursos e mostrar como aparecem na plataforma.

- **Conteúdos teóricos.** Representam a parte central do curso, e como pode verificar, ocupam a maior parte da página *Web* deste curso.

  Neste caso, o conteúdo foi dividido em módulos, e cada módulo foi por sua vez dividido em unidades didácticas. A auto-avaliação de cada módulo será incluída no final do mesmo.

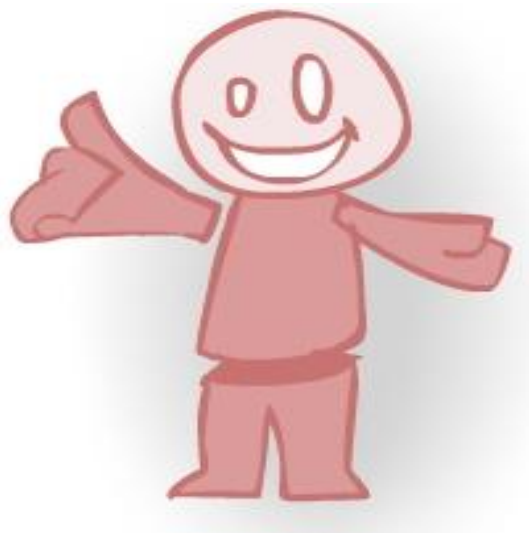
- **Auto-avaliações**. São testes que encontrará no final de cada módulo e que lhe permitem avaliar o nível de conhecimento adquirido. Esta avaliação irá ajudá-lo a perceber se existem áreas menos consolidadas, que necessitam de maior atenção.

- **Avaliação final**. Antes de efectuar a avaliação, deve assegurar-se que adquiriu os objectivos de aprendizagem. Lembre-se que, após realizar e submeter a avaliação, esta é automaticamente entregue ao formador/professor para correcção.

- **Questionário de qualidade.** É um inquérito destinado à avaliação da qualidade e estrutura do curso, da plataforma, da qualidade dos conteúdos e do papel do tutor. Esta avaliação é importante na medida em que contribuirá para a melhoraria do curso.

- **Bibliografia e documentação**. Inclui documentos e *links* que fornecem informações adicionais. Esta informação pode ser bastante útil, tanto para clarificar algumas ideias e esclarecer dúvidas, como para complementar os conteúdos básicos fornecidos pelo curso.

Neste momento, tem uma descrição detalhada deste curso e das suas características. Como poderá constatar posteriormente, a plataforma é simples de utilizar e os recursos estarão disponíveis permanentemente. É importante que esteja familiarizado com os recursos disponíveis, seguindo as instruções e recomendações fornecidas pelo formador/professor relativamente ao desenvolvimento do curso.

E lembre-se que a aprendizagem é um processo que exige esforço. Planeie a sua formação de acordo com suas necessidades e possibilidades, de forma a garantir o máximo proveito do curso.

# 5. Bibliografia

Accogli, Juan Ignacio. Advantages of e-learning (*Ventajas del e-learning*). www.e-ntelequia.com

Almenara, Julio Cabero (2006). Educational quality in e-learning: its pedagogical bases. (*La calidad educativa en el e-learning: sus bases pedagógicas*), Educación Médica, Vol. 9, Nº 2.

Almenara, Julio Cabero e Cejudo, Mª Carmen Llorente (2007). Virtual platform in the scope of e-learning (*Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación*), Alternativas de Educación y Comunicación" (*Alternatives for Education and Communication*), Universidad de Sevilla.

Benito, B. e Salinas, J. (2002). Webtools: Applications for virtual training systems (*Webtools: Aplicaciones para sistemas virtuales de formación*). De: Education through Web. Internet as a resource for the education. Grupo de tecnología educativa, Universitat Illes Balears.

Cabero, Julio (2006). Pedagogical bases of e-learning (*Bases pedagógicas del e-learning*), Universidad y Sociedad del Conocimiento, Vol. 3, Nº 1.

Caro*, Eva Martínez (2008).* E-learning: an analysis from the student's point of view (*E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno*), Universidad Politécnica de Cartagena.

López-Tarruella, Enrique Castro (2004). Moodle: Users guide. An introduction to the tool for the virtual campus of the University of Las Palmas de Gran Canaria. (*Moodle: manual de usuario. Una introducción a la herramienta del campus virtual de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)*. Departamento de Bioquímica Biología Molecular y Fisiología.

s/autor (2004). Selection of a training/learning virtual environment of open code source for University of Jaume I. (*Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I)*. Centre d'Educació i Noves Tecnologies de la UJI with the Servei d'Informàtica y del Gabinet Tècnic del Rectorat collaboration.

Saloña, Arturo Azcorra; Cano, Carlos Jesús Bernardos; Gómez, Óscar Gallego e Campos, Ignacio Soto (2001). Report about e-learning in Spain. (*Informe sobre el estado de la teleeducación en España*), Departamento de Tecnologías de las Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid.

STEI-i Intersindical. Moodle Handbook. On-line training for trainers. (*Manual de Moodle. Formación on-line del profesorado*). Escola de Formació en Mitjans Didàctics.